



LIFE17 NAT/ES/000568 - LIFE BIORGEST

Nouvelles pratiques de gestion forestière
en vue d'améliorer la biodiversité
des forêts méditerranéennes.
Mesures incitatives et outils de gestion



**Plan de communication Après-LIFE
Septembre 2023**



1. Résumé du plan de communication After-LIFE

Ce document résume les réalisations du projet Life Biorgest, en soulignant les plus importantes pour sa mise en œuvre pratique. Il détaille les modalités de poursuite du projet, tant au niveau du suivi des peuplements démonstratifs que de la diffusion et de la communication des résultats et des réalisations du projet. Il décrit

les actions prévues pour les cinq années suivant sa conclusion (octobre 2023 à septembre 2028), en précisant quand, par qui et avec quelles sources de financement elles seront réalisées. L'objectif est d'étendre l'impact du projet au-delà de la période de financement initiale.





2. Le projet Life Biorgest

2.1. Partenaires du projet

Le projet a réuni différents acteurs, experts du monde de la conservation et de la gestion forestière, dans le but d'unir leurs forces pour améliorer la biodiversité de nos forêts. Il comprend des représentants des propriétaires forestiers (*Consorti Forestal de Catalunya*), le coordinateur du projet, l'administration (*Centre de la Propietat Forestal* et Centre National de la Propriété Forestière), des centres de recherche (*Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya* et *CREAF*) et des organisations de conservation (*Xarxa per a la Conservació de la Natura*).

En outre, les organismes publics suivants ont participé en tant que cofinanceurs : *la Generalitat de Catalunya* et *la Diputació de Girona*.

2.2. Objectifs du projet

L'objectif principal du projet était d'améliorer la biodiversité de la forêt méditerranéenne en intégrant des mesures spécifiques et des pratiques innovantes dans les instruments de planification et de gestion forestière. Il proposait également de nouveaux mécanismes de financement et d'compensation. L'idée était que l'amélioration de la biodiversité devienne compatible avec la durabilité économique de la gestion forestière, en garantissant la persistance des peuplements et leur adaptation au changement climatique.

Les objectifs spécifiques du projet étaient les suivants :

- **Améliorer la biodiversité des forêts méditerranéennes** les plus représentatives en intégrant des pratiques innovantes dans la gestion forestière, **en rendant compatibles leurs valeurs environnementales et socio-économiques** et en assurant leur adaptation au changement climatique.
- **Démontrer l'applicabilité** des mesures proposées par des actions sur le terrain.
- Produire une version révisée et approuvée de **l'Indice de Biodiversité Potentielle pour la Catalogne** (IBP_Cat) afin de l'utiliser comme outil de diagnostic et de soutenir la planification et la gestion forestières.
- Développer de nouveaux **mécanismes de financement** pour la propriété forestière qui incitent à la mise en oeuvre de mesures d'amélioration de la biodiversité.
- **Intégrer les mesures développées dans les politiques et réglementations régionales** régissant la gestion de la forêt méditerranéenne.
- **Transmettre les résultats aux parties prenantes** et sensibiliser le public à l'importance d'améliorer la biodiversité grâce à une gestion durable et multifonctionnelle des forêts.

2.3. Durée et actions du projet

Le projet a couvert une période de cinq ans (d'octobre 2018 à septembre 2023), et un total de 32 actions ont été mises en œuvre, regroupées dans les 6 blocs suivants :

- **Actions préparatoires (A) :** Réunions avec les propriétaires des peuplements sélectionnés et signature d'accords d'action, de définition et d'harmonisation des indicateurs de biodiversité de référence, diagnostic initial de chaque peuplement, élaboration des mesures de préservation et d'interventions sylvicoles et analyses de mécanismes de financements novateurs
- **Action de compensation (B) :** Action visant à compenser les propriétaires fonciers au titre des droits d'utilisation.
- **Actions de préservation (C) :** Modèles de gestion novateurs visant l'amélioration de la biodiversité et la préparation vers une dynamique naturelle dans les forêts méditerranéennes dominées par les espèces *Quercus ilex*, *Quercus humilis/faginea* et *Pinus halepensis* ; application de l'indice de biodiversité

potentielle et de mesures spécifiques de préservation ; et intégration de mesures de promotion de la biodiversité dans les réglementations et les politiques qui régissent la gestion des forêts méditerranéennes.

- **Actions de suivi de l'impact du projet (D) :** Création d'un comité consultatif d'experts ; évaluation des zones exploitées et des zones sélectionnées pour y appliquer une dynamique naturelle d'un point de vue sylvicole, de la biodiversité et d'autres fonctions écosystémiques ; évaluation socio-économique du projet, ainsi que de l'avancement de celui-ci ; et évaluation économique de la mise en œuvre des mesures visant l'amélioration de la biodiversité et conception de mécanismes de compensation aux propriétaires.
- **Actions de communication et de diffusion, notamment celles de transfert de connaissances et de technologies. (E) :** Il s'agit d'actions visant plusieurs publics cibles (les propriétaires, les techniciens et les gestionnaires, l'administration, les hommes politiques locaux et la société en général), au niveau local, régional, national et international



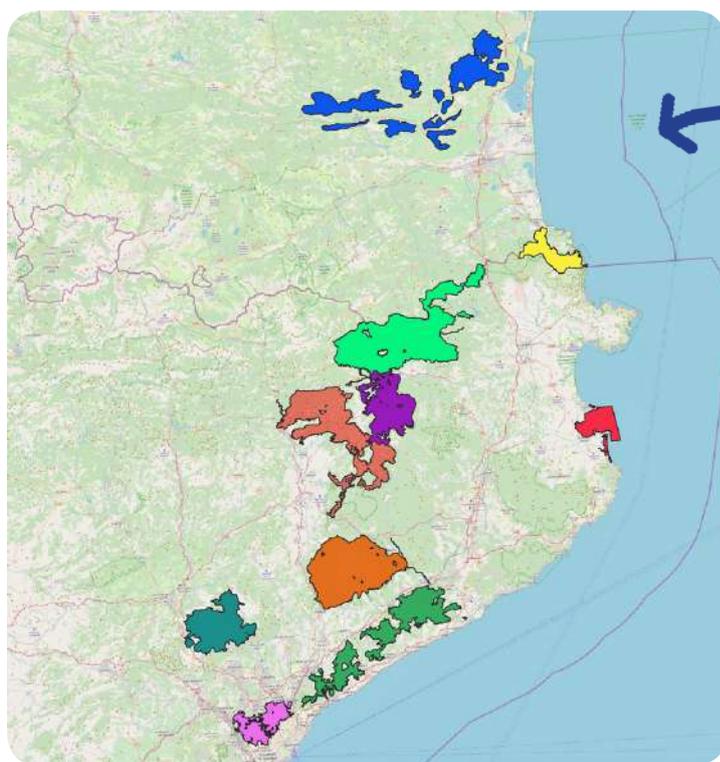
- **Actions de gestion et de suivi (F) :** Ces actions visent à garantir le bon déroulement du projet aux niveaux technique, administratif et financier.

2.4. Domaines d'action

Le projet a été mis en œuvre dans des forêts méditerranéennes, à la fois dans des peuplements purs (>80 % de la même espèce) et des peuplements mixtes de **pins** (*Pinus halepensis*), de **chênes verts** (*Quercus ilex*) et de **chênes** de la région méditerranéenne (*Quercus humilis*, *Quercus canariensis* et/ou *Quercus petraea*),

répertoriés comme habitats d'intérêt communautaire (HIC) conformément à l'annexe I de la directive « Habitats ».

Dans ces formations, différents peuplements de démonstration ont été choisis, la plupart d'entre eux étant inclus dans des zones du réseau Natura 2000, dans lesquelles des mesures innovantes pour l'amélioration de la biodiversité ont été mises en œuvre. Chaque stand d'action a une superficie de 8 hectares et une parcelle témoin d'un hectare dans laquelle aucune mesure n'est prise et qui sert de zone de contrôle.



- BASSES CORBIÈRES
- LES ALBERES
- ALTA GARROTXA
- ZONA VOLCÁNICA DE LA GARROTXA
- EL MONTRGRÍ- LES MEDES- EL BAIX TER
- SISTEMA TRANSVERSAL CATALÀ (MONTESQUIU)
- MASSÍS DEL MONTSENY
- SERRES DEL MONTNEGRE I EL CORREDOR
- SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC
- SERRA DE COLLSEROLA



3. Description de la sylviculture appliquée

Dans le cadre du projet, trois approches de gestion forestière ont été appliquées. Elles se basent sur des modèles sylvicoles de référence, une gestion proche de la nature (sylviculture naturaliste) ou enfin une préparation à la dynamique naturelle, en préservant et en améliorant les caractéristiques des forêts matures. Ces approches de gestion ont été appliquées au cours de la saison de croissance 2020-2021 dans 22 peuplements, représentant une superficie totale de 163 hectares, qui ont tous intégré des mesures de préservation et d'amélioration de la biodiversité.

En outre, 6 peuplements ont été inclus dans une dynamique naturelle, avec une superficie totale de 57 ha. Il s'agit de peuplements présentant certaines caractéristiques de forêt mature et dans lesquels aucune intervention sylvicole n'a été ou ne sera effectuée.

D'autre part, 23 peuplements ont été sélectionnés (pour une superficie totale de 234 ha), pour lesquels les propriétaires avaient déjà un programme d'abattage imminent. Dans ces peuplements, le projet a fourni un soutien technique aux propriétaires, en les conseillant sur les mesures de préservation à incorporer dans la gestion, et en assurant le suivi de ces actions.



Les mesures de préservation et de restauration de la biodiversité se basent sur la préservation des éléments clés de la biodiversité existants dans le peuplement, ainsi que sur la restauration des éléments clés qui se trouvent dans un état plus critique.

Mesures de rétention des éléments clés

Le minimum requis pour une gestion forestière durable en termes de biodiversité est d'identifier et de maintenir les éléments structurels per-

tinents pour la biodiversité qui existent dans le peuplement, tels que

- Espèces protégées, priorité aux espèces menacées.
- Espèces d'arbres accompagnantes ou sporadiques.
- Espèces productrices de fruits.
- Espèces à fleurs.
- Différentes strates de végétation, en particulier la strate arbustive.
- Grands arbres.
- Arbres vivants présentant des dendromicrohabitats (DMH), en particulier ceux qui présentent des DMH importants et/ou rares dans le peuplement.
- Grands arbres morts sur pied et au sol.



Mesures de restauration des éléments clés et d'amélioration de la biodiversité

Les mesures visant à restaurer activement les éléments clés et à promouvoir la diversification des forêts sont considérées comme étant celles qui

- Favorisent la permanence et accélèrent le développement des éléments clés déjà présents dans le stand.
- Favorisent la présence de clairières avec des espèces à fleurs ou des arbres et arbustes régénérés.
- Génèrent du bois mort de grandes dimensions.
- Restaurent ou génèrent de nouveaux milieux aquatiques et rocheux.



4. Principaux résultats du projet

Sur la base du suivi et de l'évaluation des zones d'intervention (par le biais d'inventaires forestiers et d'échantillonnages d'organismes bio-indicateurs et d'organismes d'intérêt particulier), il a été possible d'évaluer les effets des actions sur : les variables dendrométriques, le sous-bois, la capacité de charge de la biodiversité, les indicateurs de maturité et la biodiversité. L'évaluation socio-économique du projet a également permis d'évaluer les effets sur l'équilibre économique.

On peut conclure que le projet a atteint les objectifs spécifiques initialement fixés et a pu démontrer que la gestion forestière peut conserver et améliorer la biodiversité et accélérer et intégrer les processus associés à la dynamique naturelle.

Le rapport Laymann du projet (<https://life-biorgest.eu/documentacion-y-productos>) décrit les effets des actions sur toutes les variables mentionnées. Par conséquent, seules les plus pertinentes sont mises en évidence dans les sections suivantes.

4.1. Effets des actions sur les variables dendrométriques, le sous-bois et la vulnérabilité aux incendies

Les actions, d'intensité modérée, ont permis de réduire la concurrence généralisée et d'augmenter la proportion de grands arbres dans la plupart des peuplements. Elles ont également permis de maintenir et d'améliorer la diversité des espèces d'arbres en octroyant de l'espace à des individus d'espèces compagnes.

La quantité de bois mort au sol a augmenté dans la plupart des peuplements, en raison d'abattage sans enlèvement d'une partie des souches.

Globalement, la couverture du sous-bois a diminué. Bien que la sylviculture appliquée vise à créer des structures plus complexes, le défrièvement et l'abattage effectués ont permis de réduire le risque de feux de cimes dans presque tous les peuplements.

4.2. Effets des actions sur la capacité de charge de la biodiversité

La capacité d'accueil de la biodiversité a été analysée à l'aide de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP) adapté au contexte méditerranéen dans le cadre du projet (IBP v.3; Baiges *et al.* 2022)

La capacité de charge de la biodiversité a été maintenue dans 40 % des peuplements et améliorée dans 40 % des peuplements, principalement grâce à la production de bois mort et à la conservation d'éléments structurels importants pour la biodiversité. Cependant, dans les 20 % restants, elle a diminué en raison d'une diminution des strates verticales et d'une réduction du bois mort et/ou des grands arbres.

Aucune différence significative n'a été détectée entre les habitats, à l'exception des bryophytes, qui préfèrent les bois durs en raison de la stabilité de l'écorce et parce qu'ils se trouvent dans des conditions d'humidité environnementale plus élevée.

En ce qui concerne les espèces menacées, la présence de la chauve-souris forestière (*Barbastella barbastellus*), qui se perche dans les cavités des arbres, est avérée. Les gîtes sont une ressource à moyen terme pour fournir des perchoirs aux chauves-souris arboricoles, tant qu'il n'y a pas assez de cavités naturelles.

Les pièges d'interception des vols ont permis d'identifier 20.074 spécimens de 390 espèces de coléoptères, dont 288 saproxyliques, appartenant à 61 familles de coléoptères.

Aucun scolyte n'a été détecté, ce qui permet de conclure que le bois mort généré n'a pas augmenté le risque de nuisance.

4.5. Effets sur le bilan économique

Le projet a analysé les coûts d'opportunité dérivés de la mise en oeuvre des itinéraires de gestion pour l'amélioration de la biodiversité. Les coûts directs pris en compte sont ceux liés à l'application du PBI, au marquage sur le terrain des actions supplémentaires (qui ne sont pas exclusivement destinées à l'extraction de bois, au défrichage, etc.), aux efforts de formation du personnel qui réalise les mesures forestières sur le terrain, à la gestion des travaux et aux actions forestières elles-mêmes : cernage des arbres pour créer du bois mort sur pied et abattage pour laisser le bois mort sur le sol. Les coûts indirects comprennent la valeur du bois qui n'est plus récolté (manque à gagner pour la propriété) pour créer du bois mort ou pour maintenir des arbres de gros diamètre et/ou des microhabitats.

La répartition des interventions en fonction des coûts est la suivante :





5. Plan de communication et de diffusion pendant le projet

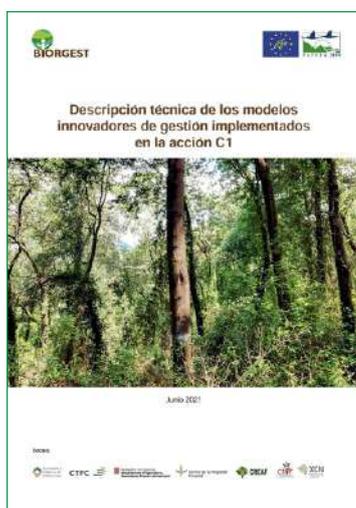
Un grand nombre d'activités de communication et de diffusion ont été réalisées au cours du projet, à l'intention du grand public et pour les principaux agents impliqués dans la gestion des forêts (propriétaires, gestionnaires, administration forestière, entités de préservation et entreprises forestières). Les activités principales ont été les suivantes :

5.1. Diffusion générale

- Site web du projet (www.lifebiorgest.eu) en 4 langues (espagnol, catalan, français et anglais).

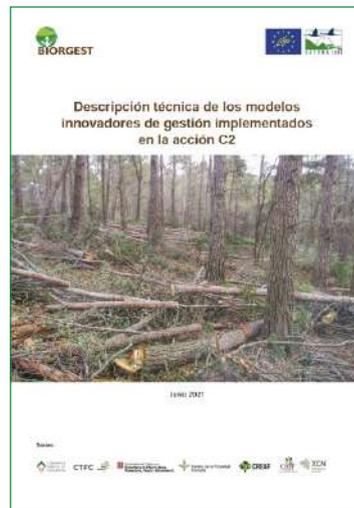
5.2. Principales publications techniques

Description technique de modèles de gestion innovants mis en œuvre dans des peuplements dominés par *Quercus ilex*.



- Dépliant d'information
- 9 bulletins d'information
- 21 articles dans des revues techniques
- 1 article dans une revue scientifique
- 51 publications dans différents médias (télévision, radio, podcast, presse écrite, presse numérique, plateformes web et YouTube)
- 18 panneaux d'information
- Vidéo d'information

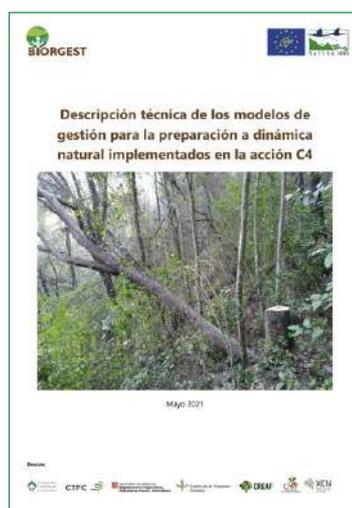
Description technique de modèles de gestion innovants mis en œuvre dans des peuplements dominés par *Pinus halepensis*.



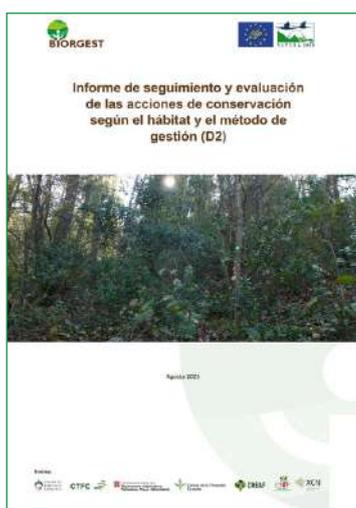
Description technique de modèles de gestion innovants mis en œuvre dans des peuplements subméditerranéens dominés par les chênes.



Description technique des modèles de gestion mis en œuvre pour la préparation à la dynamique naturelle.



Rapports de suivi et d'évaluation des actions de préservation en fonction de l'habitat et de l'approche de gestion.



Lignes directrices pour l'évaluation de la maturité et de la biodiversité (simples et complètes) des peuplements forestiers méditerranéens.



Guide de recommandations techniques et de mesures pour l'amélioration de la biodiversité dans les forêts méditerranéennes. Intégration dans la planification et la gestion des forêts.



Fichas d'application et protocole de l'indice de biodiversité potentielle.

CARACTERIZACIÓN DEL BOSQUE		REQUISITOS DEL INVENTARIO
Caracterización del Bosque: Municipio: ... Parcela: ... Tipo de Bosque: ...	Formación: ... Parcela: ... Parcela: ... Parcela: ...	Parcela: ... Parcela: ... Parcela: ...
Índice de Biodiversidad Potencial:		
A. Índice de Biodiversidad Potencial:	Descripción de la parcela: ...	Valor del índice: ...
B. Índice de Biodiversidad Potencial:	Descripción de la parcela: ...	Valor del índice: ...
C. Índice de Biodiversidad Potencial:	Descripción de la parcela: ...	Valor del índice: ...
D. Índice de Biodiversidad Potencial:	Descripción de la parcela: ...	Valor del índice: ...

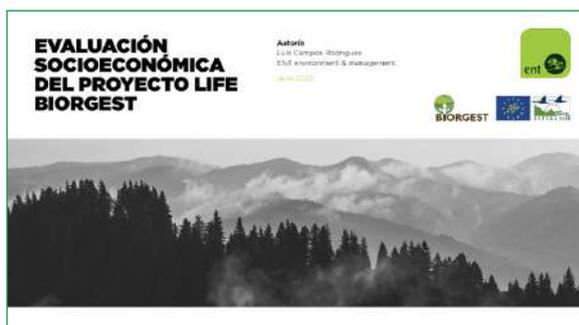
Guide de recommandations pour la signature de conventions avec les propriétaires forestiers pour la réalisation d'actions en faveur de la biodiversité.



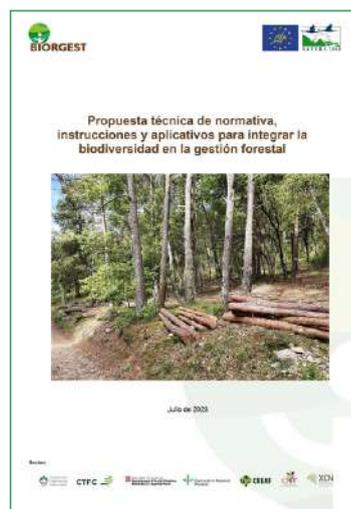
Guide des outils de financement innovants et des incitations à l'intégration de la préservation de la biodiversité dans la gestion forestière : une compilation d'outils et de recommandations pour l'application.



Rapport d'évaluation socio-économique du projet Life BIORGEST.



Proposition technique de règlements, d'instructions et d'applications visant à intégrer la biodiversité dans la gestion forestière.



5.3. Autres publications et éléments de transfert

Produits de diffusion du projet

- L'indice de biodiversité potentielle (IBP) comme outil d'aide à la gestion forestière. Communication au 8e congrès forestier d'Espagne.
- Nos forêts sont pleines de vie. L'indice de biodiversité potentielle (IBP).
- Leçons de LIFE sur la connectivité écologique en vue d'un réseau cohérent, fonctionnel et résilient de zones protégées.
- Rapport du voyage de networking à Florence (Italie) : les bonnes pratiques de gestion forestière préservant la biodiversité.
- Rapport «Voyage combiné Life MixForChange + Life Biorgest - Sud de la France : Gestion forestière, biodiversité et adaptation au changement climatique».

- Poster «Vers un outil commun à l'échelle européenne et du bassin méditerranéen pour prendre en compte la biodiversité dans la gestion forestière : l'IBP».
- Poster «Déboisement avec des canaux et mise en œuvre de modèles d'intégration de la biodiversité dans la gestion forestière».

Éducation, formation et renforcement des capacités



Seize sessions de formation et de renforcement des capacités ont été organisées :

- 1 formation académique
- 3 cours de spécialisation
- 4 jours de formation dans les salles de transfert
- 7 jours de transfert

- 1 séminaire final

Les participants ont pris part à 19 conférences et congrès techniques.

En outre, deux documents universitaires liés au sujet du projet ont été produits.





6. Plan de communication et de diffusion After-LIFE (2023-2028)

Une fois le projet Life Biorgest terminé, les bénéficiaires du projet continueront à travailler pendant au moins cinq ans, d'octobre 2023 à septembre 2028, afin d'assurer la pérennité des réalisations. L'objectif est de continuer à partager et à mettre en valeur les résultats du projet, ainsi que de sensibiliser à l'importance de la biodiversité et de la gestion forestière aux niveaux local, régional, national et européen. Le public cible est le suivant : les propriétaires forestiers ou les organisations forestières, les gestionnaires forestiers et les entreprises, les professionnels techniques, les scientifiques et les chercheurs, les organismes publics liés à la sylviculture et à l'administration de l'environnement, ainsi que la société en général.

Les sections suivantes décrivent les actions proposées pour assurer le maintien des résultats obtenus dans le cadre de Life Biorgest.

6.1. Actions de suivi des peuplements démonstratifs

Les 96 placettes d'inventaire forestier installées pendant le projet (en comptant les placettes installées dans les peuplements d'action et les placettes de contrôle) ont un caractère permanent, de sorte qu'il est possible de suivre l'évolution des peuplements de démonstration à long terme.

Au cours de la période 2023-2028, il est prévu d'effectuer un suivi :

- les variables écologiques et dendrométriques d'une sélection de peuplements de démonstration.

- la capacité de charge en biodiversité d'une sélection de peuplements de démonstration.
- les nichoirs à chiroptères installés dans 17 peuplements.
- les champignons et les mycorhizes grâce au traitement d'échantillons de sol prélevés dans tous les peuplements.
- le degré de maturité des peuplements, préparés pour les laisser évoluer naturellement.
- les pieds annelés.

Les actions entreprises contribueront à générer des informations de référence pour de futurs articles, ateliers et autres activités de transfert et de diffusion.

Action 1.

Suivi écologique et dendrométrique

Parmi les 4 peuplements sous la responsabilité du Centre de la Propriété Forestière de Catalogne (CPF), le plus pertinent du point de vue du suivi écologique, dendrométrique et de la biodiversité (Can Buscastell) et les plus pertinents pour leur fonction éducative (ceux de Can Planes) ont été sélectionnés pour faire partie du réseau de placettes de démonstration du CPF (RPD). Ainsi, la continuité dans le temps des mesures nécessaires pour évaluer l'évolution des peuplements et l'impact des actions sur la biodiversité à long terme (jusqu'à 15 ans) seront garantis. L'inscription dans la durée dans la RPD garantit également la diffusion des résultats qui pourront être obtenus.

Dans les 3 peuplements sélectionnés, les inventaires forestiers se répéteront tous les 5 ans dans

les placettes permanentes installées pendant le projet, dans les peuplements témoins et dans les peuplements d'intervention.

Responsable CPF
Périodicité des mesures Une fois au cours de la période 2023-2028
Source de financement Ressources propres
Public visé Propriété forestière, personnel technique, scientifiques et chercheurs, administration
Indicateur d'impact Nombre de placettes répertoriées

Action 2.
Suivi de la capacité d'accueil de la biodiversité

Dans les 3 peuplements mentionnés ci-dessus (Can Buscastell et ceux de Can Planes), l'application de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP) sera répétée après 10 ans afin d'évaluer leur évolution en termes de capacité d'accueil de la biodiversité. Ce suivi sera complété par la réalisation de nouveaux inventaires IBP complémentaires provenant : d'autres projets européens, de la RPD du CPF ou de projets forestiers pour l'atténuation/adaptation au changement climatique (PROMACC) avec des IBP existants.

Responsable CPF
Périodicité des mesures 1 ou 2 inventaires entre 2023 et 2028
Source de financement Ressources propres et cofinancement de projets européens

Public visé
Propriété forestière, personnel technique, scientifiques et chercheurs, administration

Indicateur d'impact
Nombre de placettes sur lesquelles un IBP a été appliqué

Action 3.
Suivi des nichoirs à chiroptères

Dans les années à venir, un suivi des refuges (5 modèles différents) installés au printemps 2021 dans les peuplements de Life Biorgest (139 boîtes au total) sera réalisé. Ce suivi sera intégré dans un programme de suivi des refuges à chiroptères (chauves-souris) associé à différents projets du Groupe Biologie du CTFC. Le suivi se fera à l'automne sur différentes années, avec une périodicité à déterminer en fonction des moyens disponibles.

Responsable CTFC
Périodicité des mesures Au moins une révision des refuges au cours de la période 2023-2028
Source de financement Ressources propres
Public visé Propriété forestière, personnel technique, scientifiques et chercheurs, administration
Indicateur d'impact Nombre de refuges contrôlés

Action 4. **Suivi des champignons saprophytes et des mycorhizes**

Lors des différentes campagnes d'échantillonnage du projet, des échantillons de sol ont été prélevés pour des études génomiques. Ils ont permis de voir l'effet immédiat des traitements sur la communauté fongique, en attendant de pouvoir trouver des ressources en dehors de Life Biorgest.

Des échantillons de sol ont été prélevés dans tous les peuplements, avant et après les traitements. À partir de ces échantillons, et pendant l'After-Life, une analyse des saprophytes et des mycorhizes par métabarcodage devrait être effectuée.

Responsable CTFC
Périodicité des mesures Entre 2023 et 2028
Source de financement Financement d'autres projets
Public visé Propriété forestière, personnel technique, scientifiques et chercheurs, administration
Indicateur d'impact Analyse des saprophytes et des mycorhizes effectuée

Action 5. **Suivi des dommages liés au scolyte**

Dans les 6 peuplements de pin d'Alep (purs ou mélangés : GOPhp, GOPhm, GpNPhp, GpNPm, GNPhp, GNPhm, GNPhm) où le suivi de la colonisation par les scolytes a été réalisé, le même type d'échantillonnage sera reconduit pen-

dant 2 ans. En d'autres termes, les 15 pins les plus proches du centre de la placette seront échantillonnés dans les 3 placettes de chaque peuplement (45 pieds/peuplement x 4 peuplements = 180 pins) afin d'évaluer le degré de colonisation des pins d'Alep vivants par les scolytes. L'échantillonnage aura lieu au cours du mois de janvier 2024 et 2025.

Responsable CREAF
Périodicité des mesures 2024 et 2025
Source de financement Ressources propres
Public visé Propriété forestière, personnel technique, scientifiques et chercheurs, administration
Indicateur d'impact Nombre de placettes échantillonnées

Action 6. **Expertise du degré de maturité**

Dans les 6 peuplements préparés pour une évolution naturelle (Action C4), une étude d'experts sera réalisée pour déterminer leur degré de maturité. Elle permettra d'évaluer si d'autres actions seront nécessaires pour garantir le maintien de la maturité et de la biodiversité associée à moyen terme (15 ans). Si le financement du nouveau projet est assuré, l'échantillonnage se répétera sur les placettes permanentes (5 placettes x 6 peuplements = 30 placettes) afin de quantifier plus précisément le degré de maturité.

Responsable CREAF
Périodicité des mesures Une fois en 2027
Source de financement Ressources propres ou financement d'autres projets
Public visé Propriété forestière, personnel technique, scientifiques et chercheurs, administration
Indicateur d'impact Nombre d'expertises réalisées

Action 7.
Suivi des pieds annelés et coupés

Dans les 6 peuplements de préparation à la dynamique naturelle (Action C4), les arbres annelés (295 arbres) et les arbres abattus (583 arbres) seront rééchantillonnés tous les 3 ans pour évaluer le taux de mortalité, le degré de décomposition du bois et la quantification de nouveaux micro-habitats. Ce suivi sera complété par le suivi des arbres annelés et abattus dans d'autres habitats méditerranéens et subalpins (pin sylvestre, pin noir et épicéa) que le CREAF a réalisé dans d'autres projets européens.

Responsable CREAF
Périodicité des mesures 2026 et 2029
Source de financement Ressources propres o financement d'autres projets européens
Public visé Propriété forestière, personnel technique, scientifiques et chercheurs, administration

Indicateur d'impact Nombre d'arbres annelés et abattus recensés

6.2. Élargissement de la base de données des bio-indicateurs et d'IBP

Action 8.
Collecte de données sur les bio-indicateurs directs et indirects

Saisie de toutes les données directes et indirectes des bio-indicateurs dans une base de données en cours de construction (format Access) par le groupe Biologie de la conservation du CTFC. Cette base de données comprend des informations provenant des différents projets de bio-indicateurs, de structure forestière et de gestion forestière dans lesquels le groupe Biologie de la conservation du CTFC s'est impliqué. En coordination avec le groupe Gestion durable des forêts du CTFC, elle sera exploitée par le personnel prédoctorant et postdoctorant du CTFC, qui utiliseront les résultats pour des thèses de doctorat et/ou des publications.

Responsable CTFC
Période de mise en œuvre Principalement en 2024 et 2025
Source de financement Ressources propres
Public visé Scientifiques, chercheurs et administration
Indicateur d'impact Création d'une base de données et saisie des données des bio-indicateurs du projet

Action 9.

Extension et amélioration de la base de données IBP

La base de données IBP continuera à être alimentée au cours des prochaines années. Elle sera également mise à jour si nécessaire pour faciliter son utilisation et le traitement des données. Ce travail impliquera la mise à jour et la révision des nouveaux rapports, ainsi que l'exploration de la possibilité d'établir des rapports conjoints avec d'autres pays mettant en œuvre l'IBP.

Responsable CPF
Période de mise en œuvre Sur cinq ans, entre 2023 et 2028
Source de financement Ressources propres
Public visé Scientifiques, chercheurs et administration
Indicateur d'impact Mises à jour de la base de données IBP

6.3. Amélioration continue de l'IBP et d'autres applications

Action 10.

Extension de l'IBP

Le travail de validation de l'IBP se poursuivra. Plus précisément, dans le cadre du projet Life GOPROFORMED, nous collaborerons à l'expansion de l'IBP dans le reste de l'Espagne. Nous participerons également à des études d'étalonnage de l'IBP avec la CNPF et d'autres experts.

Application de l'IBP à l'échelle de la forêt pour améliorer la planification forestière afin d'établir un ordre de priorité approprié pour l'amélioration de la biodiversité.

Responsable

CPF-IDF français

Période de mise en œuvre

Entre 2023 et 2025

Source de financement

Ressources propres et cofinancement de projets européens (Life GoProForMed)

Public visé

Propriété forestière, personnel technique, scientifiques et chercheurs, administration

6.4. Reproductibilité de l'intégration de la biodiversité dans la gestion forestière

Action 11.

Conseils aux techniciens et aux propriétaires forestiers

Sur la base des appels pour l'octroi d'aides (intégration et réserves) qui pourraient être lancés dans les prochaines années pour l'intégration de la biodiversité dans la gestion productive, il est prévu de continuer à fournir des conseils aux techniciens et aux propriétaires sur la manière de réaliser cette intégration, ainsi que d'évaluer les résultats du travail. Ces conseils seront complétés par certaines des actions prévues dans le projet Life GOPROFORMED, qui prévoit de générer de la documentation et de la formation pour faciliter l'application de l'IBP par les différents acteurs du secteur forestier.

Le suivi portera sur au moins une exploitation par an au cours des trois prochaines années. Les données de ces IBP feront partie de la base de données de l'inventaire des IBP du CPF.

Responsable CPF
Période de mise en œuvre Entre 2023 et 2025
Source de financement Ressources propres et cofinancement de projets européens (Life GoProForMed)
Public visé Propriété forestière, personnel technique, scientifiques et chercheurs, administration
Indicateur d'impact Nombre d'activités de conseil menées à bien

6.5. Actions de communication et de diffusion

Action 12. Maintenance du site web

La maintenance du site web est essentielle pour la communication du projet LIFE BIORGEST, même une fois le projet terminé. À la fin du projet, la structure et le contenu du site web seront revus et mis à jour pour mettre en évidence les produits les plus importants générés à la fin du projet. En outre, des mises à jour régulières seront effectuées au fur et à mesure de l'avancement du plan de communication post-projet. Le domaine www.lifebiorgest.eu restera actif pendant au moins 5 ans après la fin du projet.

Responsable CFC
Période prévue Sur cinq ans, entre 2023 et 2028
Source de financement Ressources propres

Public visé Société en général, propriété forestière, gestionnaires et entreprises forestières, personnel technique, scientifiques, chercheurs et administration
Indicateur d'impact Nombre d'utilisateurs uniques du site web au cours de la période after-LIFE

Action 13. Diffusion du matériel technique publié dans le cadre du projet

La diffusion des publications et du matériel créés au cours du projet restera une priorité, tout particulièrement ce qui aura été produit au cours des derniers mois et qui inclut les résultats finaux, tels que les guides publiés dans le cadre de l'action E7. La diffusion des nouveaux articles techniques publiés sera également un objectif majeur.

Pour réaliser cette diffusion, plusieurs canaux seront utilisés, notamment

- Le site web du projet.
- Les sites web et les réseaux sociaux des différents bénéficiaires.
- Les présentations lors de séminaires et de conférences.
- Les réunions techniques et les activités de mise en réseau.
- Les conférences de transfert technique et autres activités de formation.

Nous veillerons ainsi à ce que les résultats et les connaissances du projet atteignent un public large et diversifié.

Responsable CFC
Période prévue Principalement en 2024 et 2025
Source de financement Ressources propres
Public visé Société en général, propriété forestière, gestionnaires et entreprises forestières, personnel technique, scientifiques, chercheurs et administration
Indicateur d'impact Distribution de tous les documents du projet, nombre de téléchargements de chaque produit sous forme électronique

Action 14.

Impression du Guide de recommandations techniques et de mesures pour l'amélioration de la biodiversité dans les forêts méditerranéennes. Intégration dans la planification et la gestion des forêts

Dans le cadre du projet, un guide de recommandations et de mesures techniques pour l'amélioration de la biodiversité a été publié, qui comprend une compilation de cas réussis dans le cadre du projet. Cette publication n'est disponible qu'en espagnol et en format numérique. Dans l'après-Life, le CPF s'engage à traduire la publication en catalan, anglais et français et à imprimer 300 copies du guide en catalan et 100 copies du guide en espagnol.

Responsable CPF
Période prévue Année 2024

Source de financement Budget propre
Public visé Propriété forestière, gestionnaires et entreprises forestières, personnel technique, scientifiques, chercheurs et administration
Indicateur d'impact Guide en catalan, anglais et français publié en format numérique sur le site web du projet.

Guide en espagnol et en catalan publié et distribué en format papier.

Action 15.

Publication d'articles technico-scientifiques

Les résultats finaux du projet, ainsi que toute nouvelle information apparaissant après la fin du projet, feront l'objet d'articles publiés dans des revues techniques et scientifiques. Nous prévoyons de réaliser les publications suivantes :

- 1 article sur les résultats du suivi des coléoptères saproxyliques et leur relation avec des indicateurs indirects de biodiversité et de maturité.
- 1 article sur le suivi de la mortalité, du taux de décomposition et de l'occurrence des micro-habitats des arbres annelés et coupés par espèce en fonction des attributs de l'arbre : taille, hauteur, largeur de l'annelage, climatologie...
- 1 article relatif à l'application de l'IBP

Responsable CREAF (les deux premiers articles) et le CPF-IDF français (le troisième article)
Période prévue Principalement en 2025 et 2026
Source de financement Budget propre, projet final de master (TFM) et cofinancement de projets européens
Public visé Propriété forestière, gestionnaires et entreprises forestières, personnel technique, scientifiques, chercheurs et administration
Indicateur d'impact Nombre d'articles publiés

Action 16.

Activités de formation appliquée et de renforcement des capacités

Tout au long du projet, les conférences techniques se sont révélées un outil efficace pour partager les résultats obtenus. Il est donc prévu de continuer à organiser ce type d'événement à l'avenir. L'idée est d'organiser au moins trois conférences techniques. Elles seront organisées directement par les partenaires, ou bien intégrées dans des plateformes de transfert préétablies, telles que les «Conférences techniques sylvicoles Emili Garolera» du CFC ou les conférences du «Plan annuel de transfert de technologie» du Département de l'Action Climatique, de l'Alimentation et de l'Agenda Rural de la *Generalitat de Catalunya*.

Les conférences suivantes sont prévues :

- 2 journées de restitution des résultats du projet en matière de gestion de la préparation des peuplements pour la dynamique naturelle. Elles seront destinées aux Parcs Naturels de la

Diputació de Barcelona et aux Parcs Naturels de la Generalitat de Catalunya impliqués dans le projet, et seront également ouvertes à d'autres techniciens de l'administration. La diffusion des résultats devrait encourager les organismes de gestion des parcs à reproduire ce type de gestion dans d'autres peuplements ayant atteint un certain degré de maturité.

- En fonction des appels à l'octroi d'aides qui pourraient être lancés dans les prochaines années pour le financement de mesures d'intégration de la biodiversité dans la gestion forestière et pour la création de réserves forestières, il est prévu de poursuivre la formation et le conseil sur l'évaluation de la maturité d'une forêt pour qu'elle puisse devenir réserve forestière.
- Une conférence ou un atelier lié à l'application de l'IBP.

Responsable Tous les partenaires
Période prévue Une journée par an entre 2023 et 2028
Source de financement Ressources propres et financement du Département de l'action climatique, de l'alimentation et de l'agenda rural de la Generalitat de Catalogne.
Public visé Propriété forestière, gestionnaires et entreprises forestières, personnel technique, scientifiques, chercheurs et administration
Indicateur d'impact Nombre de personnes ayant participé aux conférences

Action 17.
Participation à des séminaires et/ou congrès technico-scientifiques

Il est d'usage que les partenaires du projet participent à des séminaires, des conférences et des groupes de travail de nature technique et scientifique. Ces événements permettent de partager des expériences sur les projets réalisés ou en cours de réalisation. Il est prévu de présenter les résultats obtenus dans le cadre du projet Life BIORGEST dans au moins deux séminaires ou groupes de travail, au niveau régional, national ou européen.

Responsable Tous les partenaires
Période prévue Participation à deux séminaires entre 2023 et 2028
Source de financement Ressources propres ou autres liées à la participation à des séminaires et congrès
Public visé Propriété forestière, gestionnaires et entreprises forestières, personnel technique, scientifiques, chercheurs et administration
Indicateur d'impact Nombre d'événements auxquels les partenaires auront participé

Action 18.
Amélioration des Salles de transfert (AT)

Au cours des prochaines années, une amélioration qualitative des salles de transfert est prévue, en étendant le concept à une zone d'apprentissage plus large qui peut inclure : une zone statique pour marquer les pratiques, les inventaires, etc., une ou plusieurs zones d'action

pour discuter des effets de la gestion, des zones spéciales de maturité, des sentiers de biodiversité, etc.

Responsable CPF
Période prévue Sur cinq ans, entre 2023 et 2028
Source de financement Financement des projets Life GoProForMed et INFORMA
Public visé Personnel technique
Indicateur d'impact Nombre d'AT améliorées

Action 19.
Apparitions dans les médias

Il est prévu de produire au moins trois communiqués de presse en rapport avec le thème Life Biorgest, qui permettront d'apparaître dans plusieurs médias locaux, régionaux ou nationaux.

Responsable Tous les partenaires
Période prévue 3 communiqués en 5 ans (entre 2023 et 2028)
Source de financement Ressources propres
Public visé Société en général
Indicateur d'impact Nombre de communiqués de presse et d'apparitions dans les médias

6.6. Actions de suivi de l'adoption des outils politiques et réglementaires créés dans le cadre du projet

Action 20. **Améliorer la réglementation pour intégrer la biodiversité dans la planification et la gestion des forêts**

Une proposition sera rédigée pour modifier l'Arrêté ARP/122/2017, du 13 juin, qui réglemente les instruments de gestion forestière, afin d'inclure des améliorations dans le diagnostic des peuplements et de permettre l'intégration de mesures de conservation et d'amélioration de la biodiversité. De même, la rédaction de nouveaux modèles ORGEST se poursuivra. Ils incluront des critères de gestion multifonctionnels, proches de la nature et des modèles ayant pour objectif préférentiel la conservation et l'amélioration de la biodiversité.

Responsable
CPF

Période prévue
2023-2028

Source de financement
Budget propre, LIFE GOPROFORMED, LIFE UNCINATA et cofinancement d'autres projets européens.

Public visé
Administration

Indicateur d'impact
Modification de l'arrêté ARP/122/2017, du 13 juin, réglementant les instruments de gestion forestière, et nombre de modèles ORGEST rédigés.

Contact:

CONSORCI FORESTAL DE CATALUNYA
C/ Jacint Verdaguer 3 • 17430 Santa Coloma de Farners • T. 972 84 27 08

www.lifebiorgest.eu • @LifeBiorgest

Partenaires



CTFC



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació



Centre de la Propietat
Forestal



CREAF



Cofinanceurs



Diputació de Girona



Generalitat
de Catalunya



Le projet LIFE BIORGEST (LIFE17 NAT/ES/000568)
est financé par le programme LIFE de l'Union européenne

Cette publication est le reflet exclusif des opinions des auteurs. La Commission européenne/CINEA
n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations contenues dans ce document